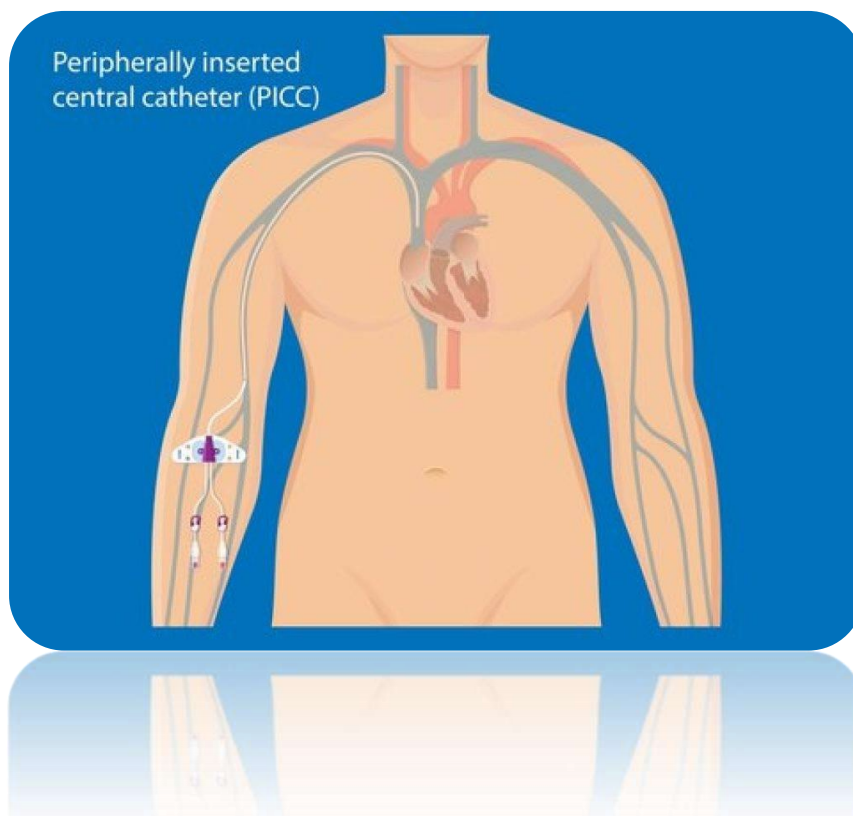


## کاتترهای ورید مرکزی محیطی

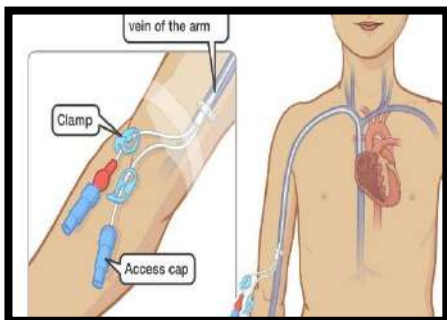


## فهرست:

- ۲.....تعریف
- ۲.....موارد استفاده
- ۳.....آمادگی
- ۳.....پروسیجر
- ۳.....مراقبتهای لازم
- ۴.....خطرات پیک لاین
- ۴.....برداشتن پیک لاین
- ۵.....منابع

## کاتر ورید مرکزی محیطی (پیک لاین)

پیک لاین یا کاتر مرکزی محیطی داخل وریدی (PICC) لوله‌ای نازک، نرم، بلند و انعطاف پذیر است که از طریق سیاهرگ بازو وارد می‌شود و پس از رد شدن از سیاهرگ وارد وریدهای بزرگ قلب می‌شود تا به جریان خون دسترسی داشته باشد. در موارد نادری از طریق رگ پا کار گذاشته می‌شود. برخی از اسامی برندهای خط PICC ، Per-Q-Cath® و Groshong PICC® هستند. پیک لاین می‌تواند از درد استیکهای سوزنی مکرر جلوگیری کند و خطر تحریک عروق کوچکتر در بازو را کاهش دهد. بخش قابل ورود پیک بین ۲۵ تا ۶۰ سانتی متر متفاوت است.



## موارد استفاده:

- داروهایی که از طریق رگ تزریق می‌شوند همانند برخی داروهای شیمی درمانی و داروهای درمان هدف گذاری شده را می‌توان از طریق پیک لاین تزریق کرد.
- تزریق همزمان داروها: پیک لاینها را می‌توان برای تزریق همزمان چند دارو استفاده کرد. اگر دو دارو با هم سازگار نباشند و لازم باشد همزمان تزریق شوند، دو نقطه تزریق وریدی نیاز داریم. یک پیک لاین به دلیل داشتن چندین پورت این امکان را می‌دهد تا داروهای ناسازگار از طریق پورتهای مختلف به بیمار داده شوند. اگر چه هر دو داخل پیک لاین می‌روند، اما داروها داخل لوله با هم مخلوط نمی‌شوند و از نقاط مختلفی وارد جریان خون می‌شوند که این امکان را می‌دهد که هر دو همزمان از طریق یک محل تجویز شوند.
- جایگزین تزریق وریدی استاندارد: وقتی که پرستار نتواند با وجود تلاش بسیار یک لاین داخل وریدی ایجاد کند، از این وسیله استفاده می‌شود. همچنین برای محافظت از رگها در برابر داروهایی که سوزش آور هستند و به طور بالقوه ممکن است به پوست اطراف ورید آسیب برسانند یا به عروق خونی آسیب برسانند مثل داروهای شیمی درمانی.
- جلوگیری از نیدلهای مکرر: پیک لاین یک ورودی مطمئن و محکم برای مواد مورد نظر است. وقتی که پرستار یا پزشک بخواهد مکرراً تزریق داخل وریدی برای بیمار استفاده کند از این وسیله قابل اطمینان استفاده می‌شود. برای انواع خاصی از عفونتها نیازمند تزریق داخل وریدی روزانه آنتی بیوتیکهای داخل وریدی برای چند هفته یا بیشتر هستند. پیک لاین را می‌توان در این موارد استفاده کرد و اگر مشکلی پیش نیاید می‌توان از آن تا ۶ ماه استفاده نمود.
- خون گیری: پیک لاینها را می‌توان برای خون گرفتن از بیمار هم استفاده کرد. بیمارانی که برای گرفتن خون از آنها مشکل وجود دارد یا خوب نمی‌توانند این فرایند را تحمل کنند، ممکن یک پیک لاین برای آنها استفاده شود.
- تزریق مایعات مغذی: اگر بدن شخصی به دلیل مشکلات گوارشی نتواند مواد مغذی را از طریق غذا دریافت کند، ممکن است برای وی یک پیک لاین نصب شود تا مایعات مغذی را دریافت کند.

## آمادگی

برای آماده شدن برای وارد کردن پیک لاین، ممکن است این موارد برای بیمار انجام شود:

- آزمایش خون جهت بررسی میزان پلاکت
- عکس رادیولوژی و سونوگرافی جهت بررسی تصاویر رگهای بیمار.
- گرفتن سابقه پزشکی کامل: در صورت جراحی برداشتن سینه (ماستکتومی)، صدمات قبلی به دست، سوختگیهای جدی یا درمان رادیوتراپی بیمار نمی توان پیک لاین را کارگزاری نمود. پیک لاین معمولاً برای بیماران دچار نارسایی کلیه که احتمال دیالیز داشته باشند، توصیه نمی شود.

## پروسیجر

محل ورود در بالای بازو زیر آرنج است. اینکه از کدام بازو استفاده شود بستگی به وضعیت شخص دارد اما معمولاً دست غیر غالب (دست چپ برای راست دستها) استفاده می شود. پزشک یا پرستار ممکن است از سونوگرافی برای دستیابی به رگهای داخل بازو استفاده کند و مطمئن شود که رگها برای تعبیه پیک لاین به حد کافی سالم هستند. معمولاً یک کاف دور بازو بسته می شود تا رگها برای تزریق متورم و مشخص شوند. محل ورود معمولاً با یک تزریق بی حس می شود. این ناحیه به طور کامل تمیز شده و یک برش کوچک انجام می شود تا به رگ دسترسی پیدا کنند. برای مطمئن شدن از محل از سونوگرافی یا عکس رادیولوژی استفاده می شود. با استفاده از روشی استریل، پیک لاین به آرامی از طریق رگ وارد می شود. این وسیله خیلی آرام و با انعطاف زیاد وارد رگ خونی می شود که از بازو بالا رفته و مسیرش را به سمت قلب باز می کند. در بسیاری از موارد، سونوگرافی برای تعیین بهترین محل برای پیک لاین استفاده می شود که با استفاده از آن می تواند تعداد دفعاتی که بیمار حین قرار دادن سیم زخمی می شود را کاهش داد. وقتی پیک در مکان مناسب خود قرار گرفت، می توان آن را روی پوست به طور کامل محکم کرد. در این مورد کمی دورتر از محل ورود کاتتر، چسب زده می شود تا کل وسیله محکم شود. اکثر پیک لاینها در محل خود بخیه زده می شوند به این معنی که لوله و ورودی که روی پوست قرار گرفته بوسیله بخیه در جای خود نگه داشته می شود. این کار از جدا شدن تصادفی پیک یا حرکت آن به سمت قلب جلوگیری می کند. وقتی که پیک لاین در محل خود قرار گرفته است، یک عکس رادیولوژی گرفته می شود تا تعیین کند که کاتتر در محل مناسب خود در رگ قرار گرفته یا خیر. بیمار باید مونیتورینگ قلبی شود. وقتی جاگذاری پیک مورد تایید قرار گرفت، قلاب راهنما برداشته می شود و استفاده از کاتتر بی خطر است.

## مراقبتهای پس از پیک لاین

بعد از وارد شدن یک پیک در بازو ممکن است آن بخش دچار درد شود. این درد پس از چند روز از بین می رود. پیک لاینها نیاز به مراقبت مرتب دارند از جمله عوض کردن مرتب پوشش استریل، شستشوی با مایع استریل و تمیز کردن پورتها. جلوگیری از عفونت بسیار مهم است که به معنای تمیز نگه داشتن محل ورودی، نگه داشتن در وضعیتی خوب و شستشوی اولیه دست پیش از تماس با پورتهاست. مراقبتهای پس از پیک لاین به شرح زیر است:

بلند نکردن اشیا سنگین .

عدم استفاده از دستگاه فشار سنج روی بازوی حاوی کاتتر.  
اجتناب از فعالیتهایی که منجر به تکان دادن زیاد دست می شود همانند انداختن توپ.  
پوشاندن پیک لاین با پلاستیک یا سلیفون در هنگام شنا یا استفاده از حمام.  
بررسی ناحیه به صورت مستمر برای عفونت و خروج مایعات.  
در صورتی که طول کاتتری که به بازو چسبیده، بلندتر شده باشد نشان دهنده خروج کاتتر می باشد.

## خطرات همراه با داشتن پیک لاین شامل موارد زیر هستند:

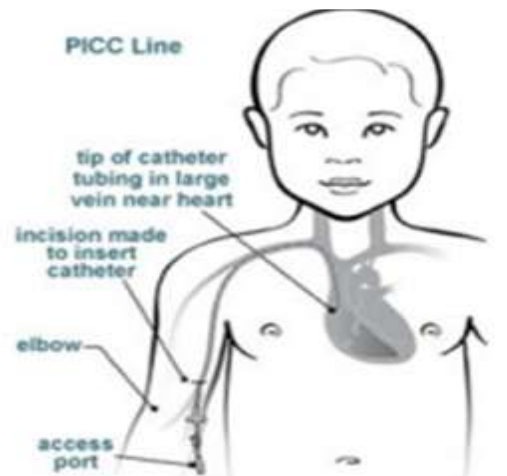
- عفونت: احتمال عفونت در محل ورود کاتتر وجود دارد، این حالت به هنگامی که کاتتر به مدت طولانی روی پوست بماند، احتمال بیشتری دارد.
- لخته شدن خون: لخته های خون روی نوک پیک لاین تشکیل می شوند که در صورتی که این لخته ها تجزیه نشوند می توانند از طریق قلب به ریه بروند و باعث آمبولی ریوی شوند. همچنین می توانند در اطراف کاتتر تشکیل شوند.
- سو عملکرد: پیک لاینها می توانند مسدود شوند. می توان با دارو کاتتر را تمیز کرد اما این داروها همیشه موثر نیستند و ممکن است مجبور به تعویض کاتتر شوید.
- تحریک قلب: اگر لوله خیلی نزدیک به قلب یا داخل قلب باشد، می تواند قلب را تحریک کرده و موجب مشکلاتی در ضربان قلب شود. اگر مشکل سریع تشخیص داده نشود، سایش مکرر پیک لاین در برابر حرکت ثابت قلب، می تواند موجب صدمه به عضلات قلب یا دریچه ها شود.

## برداشتن پیک لاین

برداشتن پیک لاین سریع و معمولاً بدون درد است. بخیه هایی که لوله را در جای خود نگه می دارند، برداشته شده و سیم به آرامی از داخل بازو بیرون کشیده می شود. وقتی پیک لاین خارج شد، انتهای سیم که داخل بدن بیمار بود، بررسی می شود. باید ظاهر آن مثل روز اول قرار دادن باشد، بدون هیچ قطعه گمشده ای که ممکن است در داخل بدن باقی مانده باشد. در صورت وجود خونریزی، یک گاز کوچک روی محل قرار دهید.

### Medium Term Catheters weeks – months

- Peripherally inserted central catheter (PICC)
- Commonly inserted via basilic or cephalic vein
- Single or double lumen



- Suitable for medium term use in some patient groups e.g. home antibiotic therapy
- Reduced risk of infection compared to short term catheters

## منابع :

- ۱- توصیه های سازمان جهانی بهداشت در کاربرد بالینی خون و فرآورده های خونی، گروه مترجمین سازمان انتقال خون.
- ۲- استانداردهای ملی انتقال خون ایران، دکتر علی طالبیان، صفحه ۴۳. ۳۹.
- ۳- دستورات عمل تزریقات ایمن. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. معاونت درمان. دفتر مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی. ترجمه و تالیف: فرناز مستوفیان، کارشناس مسئول ایمنی بیمار. آبان ۵۳۹۵
- ۴- استانداردهای اعتباربخشی بیمارستان در ایران، دکتر سیدحسن امامی رضوی، دکتر محمودرضا محقق، دکتر سیدسجاد رضوی. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. معاونت درمان، دفتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان. اداره آرزیشیایی مراکز درمانی. نشر تهران. مرکز نشر صدا.
- ۵- اصول درمان وریدی، تالیف برادی و کلی، ترجمه پارسا یکتا، رضانی بدر و خاتونی، نشر جامعه نگر، چاپ دوم، ۱۳۹۴
- 6- Standards for infusion therapy The RCN IV Therapy Forum, Third edition, January 2010, Royal College of nursing .
- 7- Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland Safe vascular access, A. Bodenham et al. Anaesthesia 2016, 71, 573–585
- 8- Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011. Naomi P. O'Grady et al. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee
- 9- APSIC guide for prevention of Central Line Associated Bloodstream Infections (CLABSI ). Ling et al. Antimicrobial Resistance and Infection Control ( 2016 ) 5: 16 DOI 10. 1186/s13756-016-0116-5
- 10- Clinical practice guidelines Annals of Oncology 26 (Supplement 5 ): v152–v168, 2015. Central venous access in oncology: ESMO Clinical Practice Guidelines. B. Sousa1, et al. doi: 10. 1093/annonc/mdv296 .
- 11- Central Venous Access Catheter Care Guideline, Benchmarking Group, May 2015.
- 12- Standards for infusion therapy, The RCN IV Therapy Forum, Third edition, January 2010, Published by the Royal College of Nursing, 20 Cavendish Square, London, W1G 0RN
- 13- Guideline for Peripheral Intravenous Catheter (PIVC), health department, Queensland government, Dr Heidi Carroll, Senior Medical Officer, Communicable Diseases Branch, Dr Sonya Bennett, Executive Director, Communicable Diseases Branch. Approval date: 10 June 2015.
- 14- Intravenous (IV) Therapy Technique, Every nurse's much needed skill, Gil Wayne, 2016. patienteducation.osumc.edu..... June 29, 2020.